DE CARCINOMATE.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXIV. M. AUGUSTI A. MDCCCXLII.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

LUDOVICUS PFOTENHAUER

SAXO-BORUSSUS.

Opponentibus:

F. STEINER, med. et chir. Dr.

C. DE STASZEWSKI, med. et chir. Dd.

A. WEGNER, med. et chir. Cand.

BEROLINI,

TYPIS NIETACKIANIS.

PARENTUM DILECTISSIMORUM

MANIBUS

PIO ANIMO IN AETERNUM VENERANDIS

NEC NON

AVUNCULO

CARISSIMO AESTUMATISSIMO

AUG. GUIL. SCHÜLTZE,

MULTORUM IUDICIORUM PATRIMONIALIUM DIRECTORI,

TUTORI OPTIMO

HASCE

QUALESCUNQUE STUDIORUM PRIMITIAS

D. D. D.

AUCTOR.

PRAEFATIUNCULA.

Ut antiquo mori, quo quicunque doctoris nomen et dignitatem rite capessere vult, dissertationem scribere jubetur, satisfacerem, ego quoque scriptorum numerum augere et opusculum edere conatus sum. Materia, quam tractandam elegi, mihi prae ceteris, non quia ex omni fere tempore caligine quasi mystica contecta erat, sed quod celeberrimorum virorum laboribus haec caligo aetate recentiore aliquantum cedere coepit, placuit. Etenim plurimi omnium populorum viri doctissimi, ut de Walther, Abernethy, Cruveilhier, Scarpa, Jaeger, Rokitanski, J. Mueller, Langenbeck minor aliique in natura et indole carcinomatum perscrutanda et cognoscenda tot tantaque sibi paraverunt merita, ut certe meliora arma contra hunc morbum perniciosum medicis jam sint porrecta. Quorum virorum

doctissimorum scriptis strenue perlectis hanc dissertationem componere conatus, abs Te, L. B., quaeso petoque, ut de hoc meo primo opusculo indulgenter judices.

Carcinomatis nomine significantur pseudoplasmata maligna, quae praeter alia cum vicinis organis et telis concrescere easque delere, humores corporis inficere et exstirpatione si removentur, fere semper sese regenerare tentant. Nunc hoc nomine generali multae species, antea separatae et propria genera formantes, ut scirrhus, fungus medullaris et melanodes, earumque varietates comprehenduntur, quia partim diversae hujus morbi species saepe eodem tempore in eodem individuo inveniuntur; partim una hujus morbi specie exstirpata aliam exstitisse observatum est; partim denique omnibus illis eaedem totius organismi affectiones, quae praecipue doloribus nocturnis vehementissimis, cancrosis proprie dictis, atque facie cancrosa repraesentantur, et omnino dyscrasia cancrosa gignuntur. Ceterum etiam e natura singularum specierum et anatomica et physiologica, eidem generi eas adnumerandas esse, sequitur.

Omnium enim carcinomatis formarum structura

est talis, ut constent e cellulis nucleum et cytoplastema continentibus, quae sicut omnes aliae cellulae crescentes et alias generantes multis permutationibus subjectae sint. Initio hae cellulae aggregatae, quarum situs hujusmodi est, ut vel una major multas alias concentricas, sicut scatula minores scatulas, contineat, vel juxta positae fibris diversae structurae secernantur, vasis sanguineis non penetrantur, sed, carcinoma si magis evolvitur, ferme semper quoque in ipso eo medio vasorum systema cum toto corpore cohaerens formatur. Qua indole, ex se ipsis vasa generandi, carcinoma a ceteris tumoribus in corpore obviis differt et majoris, quam illi, amplificationis capax est. Si constructio carcinomatis talis est, ut cellulae juxta positae fibris secernantur, haec inde, ut e singulis cellulis fibrae oriantur, gignitur. Tum etiam in quavis carcinomatis specie, si persecatur, proprius succus, quo omnis ejus tela infiltrata est, reperitur, qui quidem pro singulis formis diversus peculiaris materia cacoplastica esse videtur. Denique omnibus formationibus id, quod nulla telae cellulosae capsula, quae invenitur in tumoribus benignis, circumdantur, proprium est: hoc enim inde, quod omnia, quibus appropinquant, organa delent et lacunam hoc modo ortam sua substantia implent, efficitur. Quae sit chemica harum pseudorganisationum compositio et quomodo ab aliis et benignis quidem hac in re differant, id hodieque nondum satis accurate demonstratum est; in carcinomatosis sicut in aliis tumoribus eae-

dem fere materiae perscrutatione chemica inventae sunt, et praesertim hae: albumen, colla, caseum, cholestearine et aliae adipis species et materia ptyalinae similis.

De ortu carcinomatum nihil licet certi dicere; attamen ea aut ex communi aut ex locali vegetationis affectione proficisci, verisimile est; sed quae sit processus vegetativi pars affecta, num chylificatio, an sanguificatio, an nutritio, hoc certe definiri non potest. Atque etiamsi in sanguine morbi seminium contentum esse non sit dubium, tamen quomodo ibi oriatur, utrum per degenerationem sanguinis corporum, an per falsam chyli commutationem, ignotum est. Non aliena esse videtur a veritate illa opinio, qua carcinoma ex aliis dyscrasiis, inprimis ex scrophulosa vel syphilitica, gigni posse contenditur; nam saepissime homines in juventute morbo scrophuloso affectos, posthac aetate provectiores aut scirrho aut fungo medullari laborantes videmus, nunquam vero in eodem individuo eodem tempore scrophulae et carcinomata inventa sunt, nam diversae dyscrasiae non possunt conjunctae constare, quare etiam pseudorganisationes inde ortae, si carcinoma existit, evanescere solent. Num hic morbus ex iis rebus, quibus aut mechanica aut chemica alicujus telae normalis irritatio gignitur, vel ut pressione, inflammatione chronica, nimio vini adusti fructu, aliisve possit oriri, haec quaestio nondum est soluta, sed potius ex his caussis solis, deficiente dyscrasia, carcinoma non existere verisimile est, quamvis vel

dente acri carcinoma linguae, vel nimio vini usti fructu ventriculi ortum esse demonstratum sit; talis autem ortus exempla comparata cum crebra illarum caussarum praesentia sunt rariora. Sic etiam multi pseudoplasmata benigna in carcinomatosa mutari posse contenderunt, sed ii tumores, in quibus hoc observatum est, certe jam antea hanc indolem carcinomatosam habuisse videntur. Praeter has opiniones etiam aliae et maxime quidem diversae a multis scriptoribus prolatae sunt; sic exstiterunt, qui hujus morbi ortum ex hydatidibus carcinomatosis aut ex corpore, quod in iis organismi partibus, quarum vitalitas esset debilitata, se ex semetipso formasset, derivarent; alii indurationem ex inflammatione natam caussam esse dixerunt, indurationem simplicem et scirrhosam pro eadem habentes, et quamque indurationem, dummodo nova inflammatio accedat, carcinomatosam fieri posse putantes. Et certe induratio scirrho valde est similis, sed magnopere etiam ab eo discrepat: etenim induratio est formatio, quae non amplius crescit, sed eandem potius obtinet formam, carcinoma vero, ut supra commemoratum est, non tantum ex se ipso nova germina producit, sed etiam vicinas telas diruit, nam hanc ob rem est insigne, quod non modo ipsum a corpore assimilari non potest, sed quod potius omnes partes sibi assimilare tentat. Ceterum carcinoma aut primarium aut secundarium esse potest; illud, si ex seminio proprio, quod ignoto aliquo modo in corpore formatur, ita oritur, ut omne hoc seminium

in certa telae normalis parte depositum sit; hoc, si haec materia cacoplastica omnes corporis humores infecit.

Spontanea vasorum formatio in hisce pseudorganisationibus pro majore vel minore harum ipsarum mollitie diversa est; plurima vasa inveniuntur in mollissimis, in durioribus, quae vasa habent minora, haec non eadem cum rapida celeritate crescere possunt, quam tumores, quam ob causam delentur et tumor fit mollior. Ita in medio carcinomate parvae cavernae, substantia carcinomatosa, tela normali et saepissime etiam sanguine impletae existunt; sic oritur cancer occultus, qui modo talium carcinomatum emollitione gigni potest, quae magna vasorum copia carent.

Sedem carcinomata omnes telas, in quibus vasa sanguinea sese expandunt, eligere possunt, attamen in organis, quae vasis carent, non animadvertuntur, quare lens crystallina, capilli, dentes, corpus vitreum et omnes telae corneae nunquam hoc morbo laborare possunt. Locus, ubi haec pseudoplasmata sese formant, aut in vasis aut in tela interstitiali situs est; in illis plerumque secundaria, in hac primaria oriri solent. Sic carcinoma primarium praecipue in organis glandulosis occurrit, inprimis vero in glandula mammaria; sed etiam in aliis telis, in membranis mucosis, serosis, fibrosis et in tela ossea obvium est. Secundarium vero saepissime ex capillarium vasorum, non raro etiam ex lymphaticorum systemate proficiscitur; invenitur plerumque

in pulmonibus, vel corde, si primarium situm est in finibus venae cavae, aut in jecore, si in venae portarum circuitu jacet. Nonnulla tamen sunt organa, quae rarissime tantum hic morbus sedem sumit, pancreas, parotides, lien, prostata, sed quamobrem haec ipsa minus ei sint obnoxia, hoc nondum patet.

At morbus carcinomatosus non in sede primaria manet, sed potius per totum corpus dispergitur aut contiguitate aut transplantatione cellularum cacoplasticam illam materiam continentium. Rarissime carcinomata finibus arctis sunt circumscripta, prope semper progrediuntur et pro tela corrupta substantiam propriam deponunt, progredientia maxime telae cellulosae decursum sequuntur et si in tela musculari sedem habent, primum perimysium comprehendunt et tunc musculorum fasciculis resorptis hoc loco carcinomatosa tela deponitur. Saepissime, quomodo hic morbus contiguitate diffundatur, in mammae carcinomate spectamus. Ubi enim per musculos penetravit intercostales, pleuram costalem inficit et tunc etiam in pleura pulmonali, quamvis non sit cum altera concreta, carcinomata oriuntur. Transplantatione plerumque carcinomata secundaria gignuntur et ita quidem, ut cellulae morbi seminium includentes a venis aut vasis lymphaticis imbibantur, in circulum sanguinis veniant et vel in systemate capillari, vel in corde, vel in ductu thoracico, vel in glandulis lymphaticis remaneant et crescant, donec carcinoma conformatum est. Saepissime vero in systemate vasorum capil-

larium cellulae residere solent, quia diametrum habent majorem, nam sexies corpora sanguinis magnitudine superant.

De ratione, qua carcinomata in alia individua propagari possint, haec fere constant. Hereditate hunc morbum in alios proferri jam inde videmus, quod saepissime plures ejusdem familiae personas eodem laborasse observatum est, sed contagium adesse hucusque nondum demonstratum est, nam e contrario omnia ichore e carcinomate profluente insito experimenta carcinomatis generandi infausto cum effectu facta sunt; ceterum etiam multae laesiones in secandis et inquirendis illis pseudorganisationibus fortuito acquisitae nullum eximium damnum protulerunt. Bestiae, in quarum venas hic ichor injectus est, febri putrida auferuntur; sin autem parvae cellulae recens formatae immittuntur, celeriter carcinomata generantur, unde, quomodo carcinomata secundaria in corpore humano gigni possint, declaratum est; in ichore antiquae tantum cellulae, ut ita dicam jam mortuae, contentae sunt, quae etsi in sanguinis circulum transplantantur, tamen amplius crescere non possunt. Attamen ichor ipse non prorsus est innoxius, nam vel odores inde orti sunt morbifici, quod gangraena nosocomiali, qua recens vulnerati, in uno conclavi cum laborantibus carcinomate positi, affici solent, optime demonstratur; immo aves in talibus locis versatae nonnullis diebus post miasmate interfectae sunt.

Tempus, per quod durat hic morbus, pro diversis ejus formis aut longius aut brevius est; species aliae rapidum, aliae lentum habent decursum, nec raro eadem species in diversis individuis diversa celeritate finitur, quod partim e variis caussis, e quibus nata est, partim e momentis externis pendet. Sic multum refert, quomodo aegrotus vitae rationem instituat, nam diaeta accommodata et parte affecta ab incitamentis tuta morbi progressus diu coërceri potest. Omnino vero decursus rapidus in his carcinomatis formis, quarum tela minus compacta vasis sanguiferis abundat, cernitur, quum lentior est in talibus, quarum substantia durior vasa tantum pauca et parva quidem continet. Etiam sedes hac in re multum habent momenti, etenim in organis internis, quae teneriora esse solent et magis necessaria sunt ad vitam sustentandam, rapidior est decursus quam in periphericis.

Licet carcinoma in loco certo sedem habeat, tamen, quo major fit ejus circuitus, totius organismi salutem perturbat et in eo dyscrasiam gignit, quae doloribus et facie propria repraesentatur. Hac dyscrasia plerumque etiam carcinomate exstirpato oborta, macies, emollitio partium firmarum, oedema extremitatum, febris hectica conjuncta cum profusa transpiratione, et praecipue color vel cerae vel plumbo similis provocatur. Vires aegroti sic debilitantur, ut ipse mox morte auferatur. Obitus enim fere semper est carcinomatis exitus, nam casus, quibus vel vi medicatrice naturae pars affecta servata

est ita, ut tumor exulceratione deleretur aut membrum ipsum atrophia dirueretur, vel exstirpatione talium speudorganisationum salus perfecte est restituta, etsi commemorantur, tamen sunt rarissimi, et dubitari etiam potest, omnes hos tumores carcinomatosos fuisse. Mors varia ratione potest adduci, partim haemorrhagiis et quidem aut torpore inde orto, aut organorum ad vitam sustentandam necessariorum pressione, partim febri hectica, partim hydrope, partim phlebitide, quae in venis ulceratione deletis creberrime exsistit et celerrime exitu letali finitur, partim denique materia carcinomatosa in vasa penetrante, qua rapida cum velocitate mortem adferri animadversum est.

Haec fere sunt, quae de processu carcinomatoso in universum dicenda videantur; jam ad singulas species describendas transeamus et illam quidem rationem, qua tres carcinomatis formae discernuntur, sequamur.

I. SCIRRHUS.

Scirrhus aut est primarius aut secundarius; ab aliis tumoribus carcinomatosis parva vasorum ipsius substantiam penetrantium copia, consistentia dura cartilagineae telae simili colore griseo vel livido discrepat; superficies est tumulosa et circuitus omnino parvus. Prius quam aliae carcinomatis formae scirrhus cum tela juxta posita concrescit: sic si sedem habet in ventriculo, saepe cum sinistro jecoris lobulo, si in recto situs est, cum osse sacro

concrescere solet et tali modo ejus forma modificatur, saepissime media pars est impressa et immobilis. Omnes scirrhi species in talibus tantum individuis inveniuntur, quae jam aetate sunt provectiora, apud feminas raro ante periodum cessationis mensium, apud viros plerumque post annum quinquagesimum. Creberrime telas glandulosas et partes, quibus multae glandulae insitae sunt, ut mammam, uterum, ventriculum, labia, jecur, testiculum et cutem, sedem sibi eligunt Incrementum eorum est multo lentius, quam ceterarum formarum, immo per annos in senibus eundem ambitum tenentes esse possunt. Sin autem scirrhus crescit, hunc processum pro communi omnis vegetationis lege modificatum esse oportet, qua, dum novae formationes creantur, primae delentur. Itidem in scirrho tria evolutionis stadia observamus, quae in aliis carcinomatis formis non eodem ordine animadvertuntur: primum est stadium scirrhosum, proprie sic dictum, quo tumor est durus et omnia illa signa supra nominata ostendit; tunc fit cancer occultus, substantia redditur mollior, vasa delentur, cavernae formantur in centro, et denique tumor in tertium stadium transit, quod cancer apertus dicitur, quia nunc tumor ruptus in ulcus carcinomatosum mutatur. Hoc inde efficitur, quod singulae cellulae dissilientes contentum effundunt; ab aliis tale ulcus tam fundo inaequali et livido, quam margine elato et cartilagini simili recedit. Attamen non semper eadem signa in omni ulcere carcinomatoso conspiciuntur.

Saepe, non vero semper scirrho exulcerato inflammatio gignitur, saepe etiam oedema, quod tunc maxime, si scirrho vena comprimitur, invenitur; sic in scirrho mammae oedema bracchii lateris affecti et intumescentia glandularum axillarium occurrit.

Scirrhi hae formae discernuntur:

a. Scirrhus fibrosus, qui e cellulis per fibras ad omnes directiones vergentes separatis constituitur, tumor est durissimus, superficie irregulari et tumulosa instructus; postquam est persectus, colorem lividum ostendit et succus carcinomatosus, germina et cellulas minimas crescere incipientes continens, liquoris gelatinosi formam habens effluit; sin autem tumor persectus cultro scabitur, clarus succus exprimitur et telae remanentis forma oculo nudo potest optime observari. Singulae cellulae magnae sunt coloris luridi et fibrae solent e centro ad peripheriam currere, quare forma telae efficitur radiata. Haec scirrhi species saepissime in cancrum apertum transiens plerumque in mamma, non raro etiam in ventriculo deprehenditur.

b. Scirrhus reticularis a fibroso figuris reticulatis omnem substantiam penetrantibus differt, quae, quum tumor perscinditur, nudis oculis bene videntur. Propria hujus speciei materia est grisea, retia vero sunt alba; volumen majus est quam fibrosi, et superficies omnino in lobulos est divisa, consistentia partim dura, partim mollior esse solet, constructio autem semper eadem. Retia formantur cellulis inter fibras proprio ordine sitis; quae, ubi

tumor magis magisque crescit, saepe in irregulares figuras confluunt, et si tumor in cancrum transit occultum, ab iis emollitio incipere videtur. Ceterum haec species omnium scirrhorum est levissima, reperitur plerumque in mamma, nec vero raro in utero, in glandulis axillaribus degeneratis, in orbita, ad clitoridem obvia est.

c. Scirrhus alveolaris est tumor majoris quidem circuitus, sed minoris duritiei, quam ceterae formae supra nominatae. Compositus est e cellulis ita sitis, ut una major alias minores concentricas contineat: externarum cellularum maximarum parietes sunt concreti, fibrosi et cum partibus propinquis sese conjungunt. Ad quos parietes vasa sanguifera currunt, quae, dummodo debili microscopio observentur, facile conspiciuntur; in cellulis minoribus succus gelatinosus inclusus est. Haec scirrhi species sic crescit, ut in cellulis minimis etiam minores formentur, in quibus tunc iterum novae procreantur; qua ratione si externae cellulae nimis expanduntur, dissiliunt et contentum effluit. Saepissime observatur haec forma in ventriculo, ubi sedem elegit in tela cellulosa, qua tunica muscularis circumdatur, et jam exploratione externa per abdominis tegumenta durities animadvertitur. Quando cellulae dissiliunt, materia fusca evomitur, in qua succus carcinomatosus inest. Saepe etiam carcinomata secundaria ex hac specie proficiscuntur; praeter ventriculum haud raro oesophagum, rectum, non saepe ossa sedem eligit.

d. **Scirrhus fasciculatus** transitus scirrhosae ad fungi medullaris formam esse videtur, nam tumorem non durum, magni circuitus et si exulcerationis stadium attigit, fungosum format. Compositus est fasciculis tela cellulosa separatis, qui e fundo ut radii ad peripheriam contendunt. Vasa posita sunt ad telam cellulosam singulos fasciculos includentem, et tanta quidem eorum est copia, ut in scirrhi exulceratione haemorrhagiae profusae saepissime oriantur.

e. Huc quoque pertinet carcinoma colloides, quae forma num vere morbis carcinomatosis adnumeranda sit nondum constat, certe ab aliis speciebus difficilis est separatu. Omnis tumor materia gelatinosa impletus multa vasa continet; compositus est e multis fibrillis, quae per microscopium tantum possunt observari, cellulaeque sunt interpositae. Quo tumore adaucto cutis tenuior redditur, rumpitur et succus effluit. Etiam haec forma saepius ad mammam invenitur, sed omnium minimum perniciosa est.

II. CARCINOMA MEDULLARE.

Carcinoma medullare seu fungus medullaris omnium carcinomatum tristissima est forma; reperitur in hominibus, qui juventute adhuc gaudent, neque post annum quadragesimum nascitur; omnes fere corporis humani partes afficit, plerumque vero eas, quae vasis sanguiferis abundant; etiam in nervis, praesertim in membrana retina oculi, observatum est hoc carcinoma, quare multi autores recen-

tiores fungum medullarem ex nimia minimorum nervorum finium luxurie, aut materia cerebrali simili in locis ineptis deposita oriri putaverunt. Si sedem habet in ossibus, et e peripheria eorum, ex periosteo, et e cavitate pro medulla excrescit, atque eundem in modum, ut scirrhus, secundarium in vasis deprehenditur. Dum oritur fungus medullaris, primum tumor rotundus, mollis, viscidus, proprie elasticus apparet, qui fluctuare videtur; cum parte, cui adhaeret, basi immobili conjungitur, quare, nisi ipsa illa pars est mobilis, sicuti testiculus, de loco moveri non potest. Mox vero, si crescere coepit, forma antea rotunda fit tumulosa, multis lobulis divisa, et incrementum tam rapida celeritate pergit, ut fere crescere cerni possit. Cutis carcinoma circumdantis venae valde dilatantur. Denique tumore magis magisque adaucto cutis dirumpitur eo loco, quo tumor maxime prominet, et pro succo effluente excrescunt fungi molles, luridi, e quibus tunc liquor subruber pessimique odoris profluit, qui vel sanguinem e vasis capillaribus deletis vel lympham e vasis lymphaticis, quorum magna copia inest in talibus tumoribus, continet. Saepissime, dum lobuli fungi decidunt, haemorrhagiae maxime periculosae existunt, quibus aegroti vires mox usque ad mortem debilitantur.

A scirrho fungus medullaris rebus multis differt. Ille modo in hominibus aetate grandiore, hic tantum in juvenibus invenitur; scirrhus plerumque tales afficit, in quibus jam alia dyscrasia obvia, fungus medullaris vero saepissime tales corripit, qui

non tantum alia cachexia non laborant, sed potius valetudine optima gaudere videntur; ille lentum habet decursum et tumores parvos format, hujus vero incrementum est celerrimum et circuitus saepe immensus; illum pauci neque vehementes dolores comitantur, hunc acerrimi tam locales quam corpus omne penetrantes; tumorum scirrhosorum temperatura plerumque est normalis, fungi medullaris autem adaucta, ardor est sicut in inflammationibus, venae cutaneae sunt dilatatae et arteriae eandem ob caussam magnopere et justo magis pulsant. Tum in scirrho parva vasorum copia, quae non eadem cum velocitate, qua scirrhus ipse crescere potest, invenitur, sed in fungo medullari vasa sunt permulta, quae aeque ac tumor ipse augentur; denique scirrhus si cuti appropinquat, eam tendit et tenuiorem reddit, sed non cum ea concrescit, contra fungus medullaris sese conjungit cum integumentis, quae tunc non amplius possunt moveri.

Fungi medullaris duae formae tum externa forma, tum constructione diversae distinguuntur:

a. Carcinoma encephaloides est tumor aequalis, rotundus, superficie plana, mollis, elasticus, ut tangenti fluctuatio adesse videatur; basis firma saepissime in periosteo sita est, unde tumor musculos perforans ad cutem proficiscitur, ubi mobilis esse videtur, id quod inde efficitur, quod musculi perforati tumorem sicut ligamentum circumdant et sic quasi novam basin formant; venae cutaneae hoc loco valde sunt dilatatae. Quum pre-

mitur tumor, dolores vehemetes parantur, qui totam partem affectam saepe perstringunt. Quibus exceptis homo hoc morbo laborans optime valere videtur. Quod attinet ad hujus pseudorganisationis constructionem, haec talis est, ut omnis tumor e cellulis caudatis fibras formantibus constet; vasa capillaria parallele cum his fibrilis currentia omnem tumorem penetrant, majora vero vasa desunt. Ceterum omnis materia simillima est infantum cerebro et corticali quidem ejus substantiae, est massa grisea, pellucida, mollis, cujus in superficie lobulorum formandorum initium animadvertitur; vasis multis colorem acquirunt subrubrum, quam eandem ob caussam fungus haematcdes nominantur hi tumores. Per omnes partes magna adipis liquidi copia est diffusa.

b. Carcinoma medullare tuberiforme sic sese conformat, ut primum plures tumores et duri et molles oriantur, qui postea concrescentes unum tantum tumorem cum superficie tumulosa proferunt, qui signa fluctuationis non praebet; basis cum vicina parte firmius est concreta, quare tumor ipse minus est mobilis. Praecipue existit haec forma in ossibus, in oculo et in membranis tam mucosis quam fibrosis, veluti haud raro duram matrem sedem sumit rarius afficit glandulas lymphaticas. Sic autem hic fit, tunc etiam omnia vasa lymphatica cum affecta glandula cohaerentia carcinomate degenerantur; quum valde premitur tumor, dolores magni excitantur; si in ossibus positus est, tela ossea expanditur et cellulae inde natae substantia carcino-

matosa implentur. Constructio hujus speciei est talis, ut multae fibrae microscopicae ad omes directiones tumorem interpositis cellulis penetrent; vasorum copia est minor, quam in carcinomate encephaloide; succus, quem continet, lacti est similis.

III. CARCINOMA MELANODES.

Proprium est huic carcinomatis formae pigmentum nigrum, unde etiam nomen derivatur; quod idem pigmentum in aliis tumoribus invenitur, a quibus haec nostra species non nisi signis morbo carcinomatoso peculiaribus potest discerni. Omnibus chemicis perscrutationibus hoc pigmentum ex elementis sanguinis et praecipue e materia nigri coloris, simili quidem ei, quae in sanguine exstat, sed non aequali, constare probatum est. Quod pigmentum aut in diversis carcinomatis speciebus invenitur firmum, aut liquidum, ita ut iis inspersum sit; aut omnis tumor eo est impletus et facile cum alio tumore benigno permutari posset, nisi omnia morbi carcinomatosi signa prae se ferret. Quum hoc genus nec specie nec structura a scirrho vel carcinomate medullari diversum sit, si discesseris a pigmento, etiam illis adnumerandum et modificatio tantum eorum esse videatur. Talis enim est ejus constructio, ut e fibris cellulis pigmentum nigrum continentibus interpositis constet. Gignitur aut primarium aut secundarium et ita quidem, ut carcinoma vel statim habeat nigrum colorem, vel ut nova primario exstirpato tale pigmentum continentia existant. Opinio, qua carcinoma melanodes

modo aliarum formarum modificationem esse, contenditur, etiam hac re adjuvatur, quod carcinoma melanodes et durum et molle apparet; si illud est, videtur scirrho, sin hoc, fungo medullari adnumerandum esse, praesertim quum etiam cetera signa cum eo conveniant; namque forma mollis nonnisi apud homines aetate juvenili invenitur et omnino omnia carcinomatis medullaris signa offert. Primum si oriuntur furunculis sunt similia, tunc velociter crescentia tumores nigros vel rubro-nigros formant, qui magnum circuitum occupant, denique cute perrupta fungus fusco-ruber excrescit et multus succus effluit. Superficies tumoris saepe est tumulosa, quia non raro e singulis lobulis constat et haemorrhagiae vehementissimae facile cooriuntur. Si exstirpatur, fere semper redit et tunc omnia organa vasis repleta afficit. — Forma dura scirrhosa, apud tales tantum nascitur homines, qui jam aetate provectiores sunt, et omnia scirrhorum signa prae se ferens, nonnisi pigmento ab iis dignoscenda est.

DE PROGNOSI ET CURATIONE.

Prognosis hujus morbi est tristissima et plura eam constituenti respicienda sunt momenta. Si dispositio hereditaria adest, si carcinomatis sedes in organo minus peripherico, sed magis necessario sita est et circuitus tumoris jam magnopere adauctus, si dyscrasia jam corpus totum affectum est, si denique aegrotus vitae rationem non secundum morbum instituere et incitamenta a parte affecta arcere potest; tunc prognosis omnium est pessima. Sin au-

tem carcinoma ex primo stadio nondum in alterum transiit, si vasa sunt nondum exculta, si morbus adhuc in loco certo versari et omnem organismum nondum corripuisse videtur, si pars affecta minoris est ponderis, neque ulla dyscrasia comparet: tunc melior quidem evadit prognosis, sed etiam nunc mala est. Inter singulas species pessima prognosis est fungo medullari.

Inde jam quam minimam et pharmaceuticis et chirurgicis auxiliis opem ferri contra hunc perniciosum morbum patet; attamen est medici, ei curando operam dare, et multi exstiterunt, qui se specifica remedia anticarcinomatosa invenisse crederent; quae adhibentes tribus indicationibus satisfacere voluerunt, aut reproductionem minuere vel alterare, aut vegetationem anomalam deprimere, aut vegetationem normalem ad resistentiam adversus hunc processum pseudoplasticum roborare tentantes. Ut primum scopum attingerent, famem, sanguinis detractiones, mercurium, aurum, alumen, barytum, plumbum, arsenicum, jodum, carbonem animalem usurpabant. Ex his remediis praesertim aurum muriaticum, arsenicum album, carbonem animalem, alumen maxime laudabant et iis hunc in modum utebantur: aurum muriaticum natronatum in nymphas et in loca vesicatoriis aperta infricabatur; arsenicum, quod a plurimis pro vero specifico anticarcinomatoso habetur, et interne et externe dosibus sane miris adhibebatur; carbo animalis interne impendebatur et multi optimum eventum inde effectum observasse volunt, alii vero sine prospero eventu eodem remedio usi

sunt; alumen etiam tam externe quam interne saepissime ordinabatur, praesertim ad balnea, fomentationes et injectiones apparandas, et progressum carcinomatis inprimis in membranis mucosis aliquantum videtur coërcere.

Ad vegetationem anomalam in pseudorganisatione imminuendam usi sunt praecipue narcoticis, quibus etsi morbus ipse non deletur, certe ejus processus et vis omnia organa propinqua delendi debilitatur, simulque aegroti dolores minuuntur. E narcoticorum ordine imprimis conium maxime laudatum et commendatum est, et externe et interne impensum; praeterea etiam belladonna pari ratione usi sunt, et ex acrium ordine a Suecicis medicis calendula optimo cum successu adhibita est, cujus remedii vires contra processum carcinomatosum etiam a nostratibus magnopere laudantur. Denique ad vegetationem normalem roborandam usurpatum est ferrum ejusque praeparata, nec minus china.

Sed omnibus his remediis pauca aut fere nulla auxilia ferebantur et fere omnium usus est periculosus. Maximum hi praestiterunt medici, qui dyscrasias, e quibus carcinoma ortum erat, detegere et eas opprimere studebant.

Praeter haec pharmaceutica auxilia etiam chirurgica exstant, sed horum quoque utilitas aut valde dubia aut minima est. Carcinoma a chirurgis aut comprimitur, aut prorsus aufertur, vel exstirpatione vel via chemica. Compressio in iis tantum casibus institui potest, in quibus tumoris basis est firma et si morbus omnino adhuc in stadio primo versatur;

ceterum locum ita sese habere oportet, ut compressio sine periculo apponi possit. Haec vero sic instituitur, ut lamina plumbea ejusdem, quam habet tumor, magnitudinis involuta linteo ad tumorem fascia prematur, quae pressio tum magis magisque augetur. Si inflammationis signa circa tumorem observantur, remedia antiphlogistica advocanda sunt, antequam fit compressio, qua imposita aegroti initio quidem magnis et adauctis se laborare queruntur doloribus, mox vero hi minuti prorsus evanescunt.

Alterum auxilium est exstirpatio, qua quidem carcinomata sanari posse nondum constat; namque multis in casibus hac operatione morbum deletum et salutem restitutam esse exemplis haud paucis demonstratur, sed non minor exemplorum copia suppetit, e quibus malum non modo eodem loco, sed etiam in aliis rediisse, immo exstirpationem dyscrasiam generasse sequitur. Plurimi chirurgi tamdiu operatione sanabile esse carcinoma putant, quam in stadio primo versetur; carcinoma medullare vero exstirpatione exstingui non posse persuasum habent. Sin exstirpatione instituta tumor redit, hoc ita fit, ut scirrhus in ipsa cicatrice operatione effecta, sed non priusquam perfecta est, revertatur, fungus medullaris autem jam antea et hoc quidem modo, ut granulationes in vulnere ortae indurescant et celeriter in ulcus carcinomatosum mutentur. Quod si non evenit, carcinoma a parte peripherica ablatum in organon internum transsilire solet, et in corde vel in pulmonibus vel in membranis variis simul cum dyscrasia cancrosa apparet. Verumtamen, licet ple-

rumque successu non fausto exstirpationes institutae sint, tamen, si carcinomatis sede non impeditur ac morbus adhuc in stadio primo versatur, fere semper facienda esse videtur, etenim saepe tumores benigni pro carcinomatosis habentur, qui exstirpati non redeunt, sed in aliquod tempus etiam malum removeri potest. Semper vero cum illa congrua curatio debet jungi; antea omnia momenta ad carcinoma praedisponentia exquiri et, si fieri potest, auferri oportet, deinde tam a cicatrice pressio vel frictio est arcenda, quam secretiones augendae et sanguificatio alteranda est; praeterea etiam, si fieri potest, in parte affecta fonticulus juxta cicatricem locandus est, quo ne carcinoma rediens in internas partes transsiliat, impeditur. Saepe etiam exstirpatio, si carcinoma in eundem locum reverterat, iterata est et fauto quidem cum successu; sin autem carcinoma alias partes post exstirpationem afficit, hoc communis dyscrasiae signum est et omnis operatio frustranea existit.

Chemica etiam via nonnulli carcinomata evertere conati sunt; sed haec ratio nonnisi in minimis aut modo incipientibus tumoribus est adhibenda, quia dolores vehementissimos et maximas cicatrices gignit. Ita adhibitum optima praestitit arsenicum, sed etiam argentum nitricum, kali causticum et ferrum candens advocata sunt.

Si omnibus his remediis et pharmaceuticis et chirurgicis opem ferri aegroto non posse medicus videt, et si morbus propter communis dyscrasiae signa insanabilis habendus est, curationem palliati-

vam eligi opus est; ut dolores leniantur, applicandae sunt hirudines, fomentationes frigidae, praesertim ex aqua plumbica paratae, aut si aegrotus frigus perferre non potest, fomentationes calidae. Interne narcotica pura, inprimis morphium est praebendum. Si carcinoma est apertum, carbone vegetabili conjuncto cum camphora, calce chlorinica, aqua calcis, ichor et odor malignus corrigitur. Haemorrhagiae vehementes aut stypticis aut ferro candente aut ligatura arteriae coërcendae sunt et diaeta nec parum nec nimium nutrire debet; sic aegroti dolores mitigantur, donec morte ab iis prorsus liberatur.

VITA.

Ego, Ernestus Ludovicus Pfotenhauer, natus sum Delitiis die XVIII. m. Junii anni p. Chr. n. MDCCCXIX. patre Ernesto Ludovico, pharmacopola, et matre e gente Schultze, quorum utrumque novissimo tempore praematura morte ereptum pio animo lugeo. Addictus sum fidei evangelicae. Primis litterarum elementis a praeceptoribus privatis imbutus, paschali tempore anni MDCCCXXXII. in scholam regiam Portensem, quae etiam nunc floret sub Rectore Ill. Kirchner, alumnus receptus sum; quam cum sex annos et dimidium frequentassem, maturitatis testimonio acquisito Lipsiam me contuli, ubi a Rectore Magnifico Ill. Steinacker inter cives academicos receptus, medicorum classi adscriptus sum. Ibi hasce audivi lectiones:

Beat. Krug de logice et metaphysice, Ill. Heinroth de anthropologia, Cel. Tescher de physice, Cel. Kneschke de encyclopaedia et methodologia medica, Ill. Schwaegrichen de zoologia et mineralogia, Exp. Weber de omnibus anatomiae partibus, de physiologia; ab hoc etiam in arte corporum rite secandorum instructus sum; Cel. Bock de anatomia, Cel. Kühn et Exp. Lehmann de chemia anorganica et organica, Exp. Petermann de botanice, Exp. Assmann de anatomia comparata.

Lipsiae cum per biennium medicinae studio operam navassem, in hanc celeberrimam litterarum

universitatem Berolinensem me contuli, et a Rectore Magnifico Ill. Lichtenstein inter cives academicos receptus, a Decano Beat. Osann medicinae studiosis adscriptus, hasce scholas frequentavi:

Ill. Hecker de pathologia generali et historia medica, Ill. Schoenlein de pathologia et therapia speciali, Cel. Mitscherlich de materia medica, Ill. Juengken de chirurgia, Ill. Kluge de arte obstetricia, Ill. Wagner de medicina forensi et politia medica; Exp. Angelstein me operationes in bulbo faciendas docuit.

Exercitationibus clinicis medicis, chirurgicis, obstetriis, ad curandos morbos syphiliticos et cutaneos interfui hisce: Cel. Wolff, Ill. Juengken, Ill Dieffenbach, Ill Kluge, Beat. Osann, Exp. Isensee, Exp. Angelstein.

Quibus omnibus viris, optime de me meritis, hic ex intimo pectore gratias ago quam maximas.

Jam vero tentaminibus, et philosophico et medicis, nec non examine rigoroso superatis, spero fore, ut hac dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Medico partum praematurum instituere licet.
2. Tenotomia sine orthopaedia nihil valet.
3. Syphilidis curatio sine mercurio praeferenda est.
4. Certum virginitatis signum nullum exstat.